

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	1
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Papan Partikel	4
1. Pengertian papan partikel	4
2. Klasifikasi Papan Partikel	4
3. Faktor yang berpengaruh terhadap sifat papan partikel	7
a. Jenis kayu	7
b. Ukuran dan geometri partikel	8
c. Jenis dan jumlah perekat	8
d. Kerapatan papan partikel	9
e. Kadar air partikel	10
f. Pengempaan papan partikel	11
4. Proses Pembuatan Papan Partikel	13
a. Penyiapan partikel	13
b. Penyaringan partikel	14
c. Pengeringan partikel	14
d. Pencampuran partikel dengan perekat	15

Lanjutan Daftar Isi	Halaman
e. Pembentukan <i>mat</i>	15
f. Pengempaan panas	16
g. Pengkondisian	17
5. Standar Industri Papan Partikel	18
B. Perekat dan Perekatan	21
1. Perekat	21
2. Perekatan Kayu	24
3. Perekat Urea Formaldehida	29
C. Deskripsi Bambu Petung	31
1. Botani Bambu Petung	31
2. Sifat Anatomi Bambu Petung	33
3. Sifat fisika dan Mekanika Bambu Petung	33
4. Sifat Kimia Bambu Petung	33
5. Manfaat Bambu Petung	34
III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	35
A. Hipotesis	35
B. Rancangan Penelitian	35
IV. METODE PENELITIAN	38
A. Bahan Penelitian	38
B. Alat Penelitian	38
C. Prosedur Penelitian	40
1. Pembuatan Papan Partikel	41
a. Persiapan partikel	41
b. Penyaringan partikel	41
c. Pengeringan partikel	42
d. Penimbangan partikel	43
e. Penimbangan perekat	43
f. Pencampuran partikel	43
g. Pembuatan <i>mat</i>	44
h. Pengempaan panas	44
i. Pengkondisian	44
2. Pembuatan Contoh Uji	45
3. Pengujian Sifat Fisika dan Mekanika Papan Partikel	46
a. Pengujian sifat fisika	46
b. Pengujian sifat mekanika	49
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Penelitian	52
1. Kerapatan	52

Lanjutan Daftar Isi	Halaman
2. Kadar Air.....	54
3. Penyerapan Air	56
4. Pengembangan Tebal	59
5. <i>Internal Bonding</i>	61
6. <i>Modulus of Rupture (MOR)</i>	62
7. <i>Modulus of Elasticity (MOE)</i>	63
B. Pembahasan	64
1. Kerapatan.....	64
2. Kadar Air.....	66
3. Penyerapan Air.....	67
4. Pengembangan Tebal.....	70
5. <i>Internal Bonding</i>	71
6. <i>Modulus of Rupture (MOR)</i>	72
7. <i>Modulus of Elasticity (MOE)</i>	73
C. Perbandingan dengan Standar Industri Papan Partikel	74
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	83